## (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

## (19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international



## 

(43) Date de la publication internationale 3 février 2005 (03.02.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale WO 2005/011104 A2

(51) Classification internationale des brevets :

H<sub>0</sub>3F

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/050330

(22) Date de dépôt international: 13 juillet 2004 (13.07.2004)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

FR

(30) Données relatives à la priorité: 17 juillet 2003 (17.07.2003) 03/50344

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): COM-MISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE [FR/FR]; 31-33, rue de la Fédération, F-75752 Paris 15ème (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement): ARQUES, Marc [FR/FR]; 48, rue Maurice Barrès, F-38100 Grenoble (FR).

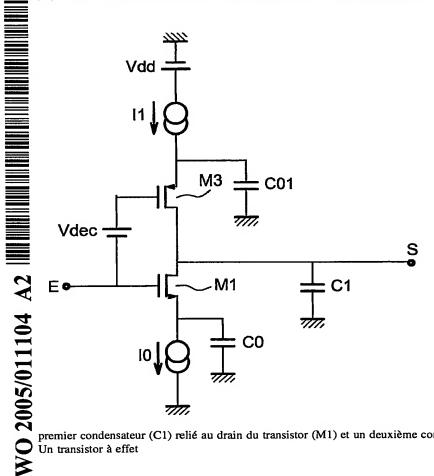
(74) Mandataire: LEHU, Jean; Brevatome, 3, rue du Docteur Lancereaux, F-75008 Paris (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: LOW-CONSUMPTION VOLTAGE AMPLIFIER

(54) Titre: AMPLIFICATEUR DE TENSION A FAIBLE CONSOMMATION



(57) Abstract: The invention relates to a low-consumption voltage amplifier. amplifier comprises a transistor (M1), a first current generator (I1), supplying the transistor's (M1) drain, a second current generator (I0), charging the transistor's (M1) source, the current provided by the second current generator (I1) being substantially equal to the current provided by the first current generator (I0), a first capacitor (C1), connected to the transistor's (M1) drain and a second capacitor (C0), connected to the transistor's (M1) source. An additional field effect transistor (M3), of a type opposite to that of the first field effect transistor, is arranged between the current generator (I1) and the first field effect transistor (M1). Said invention applies more particularly to the voltage amplification of a X-ray or gamma-ray detector.

(57) Abrégé : L'invention concerne un amplificateur de tension à faible consommation. L'amplificateur comprend un transistor (M1), un premier générateur de courant (I1) qui alimente le drain du transistor (M1), un deuxième générateur de courant (I0) qui charge la source du transistor (M1), le courant délivré par le deuxième générateur de courant (I1) étant sensiblement égal au courant délivré par le premier générateur de courant (I0), un

premier condensateur (C1) reliée au drain du transistor (M1) et un deuxième condensateur (C0) reliée à la source transistor (M1). Un transistor à effet

[Suite sur la page suivante]



PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## Publiée:

 sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.